

# Orari News

Wadah informasi dan karya Amatir Radio Indonesia

## DARI REDAKSI: Akhir Tahun Ke Empat

Waktu berjalan terus tanpa terasa, tiba-tiba saja ketika mulai me-layout BeON edisi Mei 2005 ini, kami baru tersadar bahwa edisi ini merupakan edisi terakhir di tahun ke empat perjalanan hidup Buletin elektronikis Orari-News.

Meskipun saat kami membentuk buletin

elektronis ini ditunjang dengan idealisme dan semangat yang membara untuk memajukan dunia keamatirradioan di Indonesia, namun kami merasa bahwa apa yang kami telah lakukan selama ini masih belum mampu memberikan kontribusi yang berarti bagi kemajuan dunia

amatir radio di tanah air.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kami tujukan bagi seluruh kolumnis, penulis, dan seluruh pembaca yang secara langsung maupun tidak telah ikut terus menegakkan penerbitan Buletin elektronikis Orari-News hingga saat ini.

## Wyn W. Purwinto, AB2QV



Ada kejutan dalam buletin bulanan ARRL, "QST", edisi bulan Mei 2005. Dukom Tsunami ORARI mendapatkan kehormatan diulas sebanyak dua halaman. Bagi mereka yang banyak mengikuti perkembangan Amatir Radio lewat berbagai media cetak maupun elektronikis yang diterbitkan oleh berbagai organisasi/club Amatir Radio, tentu bisa memahami betapa besar nilai kehormatan yang mereka berikan bagi organisasi kita, ORARI.

Bencana tsunami Aceh memang merupakan bencana yang teramat dahsyat, sehingga bantuan komunikasi yang diberikan rekan-rekan Anggota ORARI memang tidak ternilai, tentu saja tanpa harus mengecilkkan nilai bantuan dari berbagai

badan komunikasi radio lainnya. Namun tanpa ada yang menyampaikan berita besar tersebut ke tempat yang tepat, tentu saja bisa terabaikan, lewat begitu saja.

Disitulah letak peran seorang pria kelahiran Malang, Jawa Timur, Wyn W. Purwinto, AB2QV, yang kini bermukim di Syracuse, New York, Amerika Serikat. Wyn, AB2QV, adalah Anggota ARRL pemegang lisensi *Extra class*, Anggota dari tiga klub Amatir Radio di sekitar New York, juga seorang relawan penguji Amatir Radio dari ARRL dan W5YI. Sejak awal ia dengan telaten terus memonitor semua kegiatan rekan-rekannya para relawan Amatir Radio Indonesia yang tengah bertaruh nyawa guna membantu sesamanya yang tengah diterpa bencana alam di Aceh.

Koneksinya yang luas di kalangan Amatir Radio AS dan sekitarnya, banyak membantu mengkonsolidasikan para relawan Amatir Radio asing, dengan tim IARES (Indonesian Amateur Radio Emergency Service), Regu Dukom ORARI. Pengalaman dan pengamatannya kemudian diminati oleh Redaksi "QST" untuk dimuat dalam penerbitan "QST" bulan Mei 2005. Artikel tersebut secara lengkap kami kirimkan ke sidang pembaca sebagai lampiran dari BeON edisi bulan Mei 2005.



## The International Amateur Radio Union

Since 1925, the Federation of National Amateur Radio Societies  
Representing the Interests of Two-Way Amateur Radio Communication

## 80 TAHUN IARU

IARU dibentuk di Paris, Perancis, pada tanggal 18 April 1925 dan berfungsi sebagai pengawas dan jurubicara bagi seluruh komunitas Amatir Radio Dunia. Amatir Radio harus diorganisir baik secara nasional maupun internasional, karena menggunakan sumber alam internasional, yaitu spektrum radio. Tujuannya agar dapat dicapai penggunaan spektrum radio secara tertib, baik antar seluruh Amatir Radio di dunia, maupun dengan pengguna spektrum radio lainnya.

IARU secara administratif membagi wilayah Amatir Radio Dunia menjadi tiga regional seperti pembagian yang dilakukan oleh ITU (International

Telecommunication Union).

Selain kegiatan yang bersifat regulasi, IARU juga bergiat dalam dunia Amatir Radio lainnya, antara lain juga mengeluarkan Award WAC (Worked All Continent) dan menyelenggarakan Kontes Amatir Radio, seperti "2005 IARU HF World Championship Contest", yang akan diselenggarakan pada tanggal 9 Juli 2005 mulai pukul 12.00 UTC hingga pukul 12.00 UTC tanggal 10 Juli 2005. Dirgahayu IARU. Redaksi.

Bahan-bahan diambil dan diterjemahkan secara bebas dari IARU Web.

**Susunan Pengurus  
ORARI Daerah Sulawesi Tengah  
Lokal Palu  
Masa Bakti 2005 – 2008  
Hasil Muslok VII Tanggal 27 Maret 2005**

**Dewan Pengawas dan Penasehat  
Ketua merangkap Anggota:**  
Drs. Moh. Husain Borahima, Msi, YD8PHB  
**Sekretaris merangkap Anggota:**  
Alirman Tjaneko, YC8ORC  
**Wkl Sekretaris merangkap Anggota:**  
Tony M.I. Kapal – YC8NFU  
**Anggota:**  
Budi H. Apandi, YC8ODG  
Dra. Faisyah Makuraga – YD8MFM

**Pengurus  
Ketua:**  
Syafuruddin A., YB8NO  
**Wakil Ketua:**  
Hasan Yumbu, ST, YC8NYH  
**Ketua Bidang Organisasi:**  
Royke D. Adam, YD8NRA  
**Ketua Bidang Op. & Teknik:**  
Jimmy D. Tidajoh, YB8OFU  
**Sekretaris:**  
Bumin Ramlan Syah, YC8PFM  
**Wakil Sekretaris:**  
Sarmin, AMD, YD8NZS  
**Bendahara:**  
Ir. Guruh P. Hesrianto, YC8PGQ  
**Wakil Bendahara:**  
Sitti Hanifah, YD8OLI

## DAFTAR KOMPONEN

- Dari Redaksi, 1
- WynW. Purwinto, AB2QV, 1
  - 80 Tahun IARU, 1
- Bankom Tsunami (Habis), 2
- Foto Kegiatan ORPUS di YB6ZES, 2
  - On Schedule, 2
  - End Fed Antenna, 3
  - Merakit TX AM, 6
- Call Book Nasional 2005

# Bankom Tsunami

Sumber dari Zulkarman Syafrin, YC6PLG

Pada tanggal 2 Januari 2005 kebutuhan tersebut dibawa oleh team II dari Rumah Sakit Dr Sutomo Surabaya menggunakan 2 (dua) unit mobil Puskesmas keliling serta 1 (satu) unit truk. Team II dari Rumah Sakit Dr Sutomo Surabaya ini dipimpin oleh dr Nario Gunawan, sp OT dan bersamanya ada 6 (enam) orang dokter, 2 (dua) orang perawat bedah. Ke enam dokter tersebut merupakan dokter spesialis dan dokter umum. Akibat adanya gangguan keamanan, team II ini tiba di RS Cut Meutia Lhokseumawe dinihari tanggal 03 Januari 2005.

Selain dari YB6ZAJ, YB6ZAV dan YB6ZAU, beberapa stasiun juga beroperasi di Nangroe Aceh Darusalam, mereka adalah YB6ZAT yang telah beroperasi tanggal 30 Desember 2004 berlokasi di Posko BUMN Apron Blang Bintang Bandara Sultan Iskandar Muda dengan Operator M. Rasidi/Agis, YC0FIM, dari Lokal Kramat Jati Jakarta, Darkum, YD0LKK, dari Lokal Jatinegara, Hudi Indarto, YD0BIK, dari lokal Kramat Jati dan Andi Suhandi, YD0WBY, dari Lokal Tamansari.

Pada tanggal 30 Desember 2004 menggunakan pesawat Hercules TNI AU, diberangkatkan dari Medan menuju Meulaboh melalui Banda Aceh, beberapa anggota ORARI bersama teknisi PT Telkom yaitu M. Herman Rangkuti, YC6IQ, dari Lokal Deli Serdang,

Muhammad Radjali, YC6MRX, dari Lokal Medan Timur, Yoesnady H. Nasution/ Didit, YD6JRG, dari Lokal Deli Serdang dan H. Amir Syarifuddin, YC5XA, dari Lokal Rumbai, Pekanbaru, Riau, dan bersamaan itu juga M. Rasidi/Agis, YC0FIM, serta Boyke Hendaryanto, YC1DLV, dari Lokal Depok. Di Meulaboh mereka membuat stasiun dengan nama panggilan YB6ZAS yang berlokasi di Bataliyon Infanteri (Yonif) 112 kompi C Senapan dan YB6ZAN yang berada di dalam ambulance yang merupakan stasiun bergerak dengan operator M. Herman Rangkuti, YC6IQ.

Akibat kebutuhan di lokasi pengungsian di Lhoknga (sekitar 30 Km dari Banda Aceh) yang merupakan tempat terputusnya jalan yang menghubungkan pantai barat Aceh mulai dari Leupung, Lhoong, Lamno, Calang, Teunom dan Meulaboh yang merupakan lokasi yang menderita terjangan tsunami tidak kalah parahnya, maka diputuskan membuat stasiun di Lhoknga tersebut dengan nama panggilan YB6ZAM dengan operator Hudi Indarto, YD0BIK.

Pada tanggal 02 Januari 2005 diberangkatkan dari pelabuhan Tanjung Priok Jakarta Kapal Landed Ship Tank (LST) Budi Murni I menuju Meulaboh membawa bantuan dari Posko Bersama yang berupa makanan kering, pakaian

• [Bersambung ke halaman 5](#)

## Foto-foto kegiatan ORARI Pusat Meninjau Dukom Tsunami Medan, YB6ZES



### On Schedule

<http://www.hornucopia.com/contestcal>

May CW Sprint

AGCW QRP/QRP Party

RSGB 80m Club Championship, SSB

MARAC County Hunter Contest, CW

Nevada QSO Party

US IPARC Annual Contest, CW

10-10 Int. Spring Contest, CW

Microwave Spring Sprint

Oregon QSO Party

Indiana QSO Party

ARI International DX Contest

New England QSO Party

US IPARC Annual Contest, SSB

RSGB 80m Club Championship, Data

US Counties QSO Party, SSB

Portuguese Navy Day Contest, CW/SSB

CQ-M International DX Contest

VOLTA WW RTTY Contest

Mid-Atlantic QSO Party

FISTS Spring Sprint

50 MHz Spring Sprint

RSGB 80m Club Championship, CW

VK/Trans-Tasman 80m Contest, Phone

EU PSK DX Contest

Portuguese Navy Day Contest, PSK31

Manchester Mineira CW Contest

His Maj. King of Spain Contest, CW

Baltic Contest

CQ WW WPX Contest, CW

ARCI Hootowl Sprint

MI QRP Memorial Day CW Sprint

0000Z-0400Z, May 1

1300Z-1900Z, May 1

2000Z-2130Z, May 2

0000Z, May 7 to 2400Z, May 8

0000Z, May 7 to 0600Z, May 8

0000Z-2400Z, May 7

0001Z, May 7 to 2400Z, May 8

0600-1300 local, May 7

1400Z, May 7 to 0200Z, May 8

1600Z, May 7 to 0400Z, May 8

2000Z, May 7 to 1959Z, May 8

2000Z, May 7 to 0500Z, May 8

1300Z-2400Z, May 8

0000Z-2400Z, May 8

2000Z-2130Z, May 11

0000Z, May 14 to 2400Z, May 15

0800Z, May 14 to 2300Z, May 15

1200Z, May 14 to 1200Z, May 15

1200Z, May 14 to 1200Z, May 15

1600Z, May 14 to 0400Z, May 15

1100Z-2400Z, May 15

1700Z-2100Z, May 14

2300Z, May 14 to 0300Z, May 15

2000Z-2130Z, May 19

0800Z-1400Z, May 21

1200Z, May 21 to 1200Z, May 22

1300Z, May 21 to 1300Z, May 22

1500Z, May 21 to 2400Z, May 22

1800Z, May 21 to 1800Z, May 22

2100Z, May 21 to 0200Z, May 22

0000Z, May 28 to 2359Z, May 29

2000Z-2400Z, May 29

2300Z, May 29 to 0300Z, May 30

## End Fed Antenna

Seri Ngobrol Ngalor Ngidul (3ng) Sama Bam — Bambang Soetrisno, YBØKO/I

kalo' ada pertanyaan silah kirim via [orari-news@yahoo.com](mailto:orari-news@yahoo.com), atau langsung ke [unclebam@indosat.net.id](mailto:unclebam@indosat.net.id)

Buat para HF-mania, begitu IAR keluar dan call sign sudah "turun", biasanya yang kepikir duluan adalah untuk bagaimana bisa langsung naikin antenna di band 80M.

Bagi mereka yang "ada modal", tentunya sebuah center-fed Dipole yang di feed paké kabel coax adalah merupakan pilihan pertama, tapi buat yang serba cekak (cekak di lahan, cekak di kantong) Dipole sederhana macam itupun barangkali masih merupakan sesuatu yang "out of question" alias mesti disisihkan dari pikiran (dan khayalan).

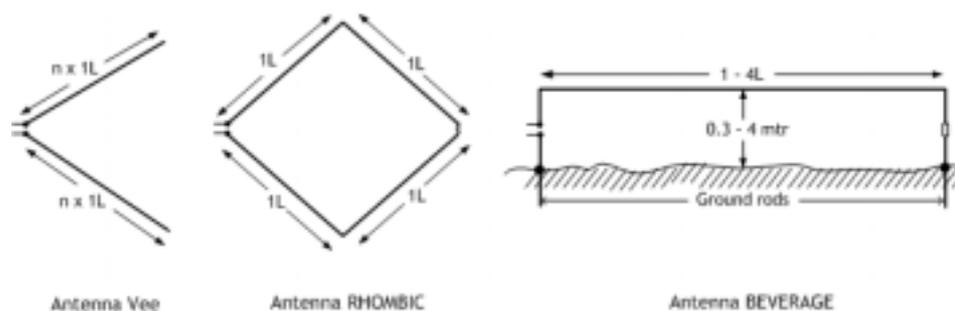
Buat kelompok yang disebut belakangan, barangkali yang lantas teringat adalah dialog yang pernah didengar — apa di frekwensi, atau pas ada acara eyeball antar rekan —, yang 'nyebut-nyebut tentang antenna kawat jemuran, yang dalam sejarah per-radio amatir-an anak negri memang sering disebut sebagai antenna pertama yang terbayang buat dibentang oleh mereka yang "serba cekak" tadi ....

Kalo' dikaji baik-baik, segala jenis kawat dengan bermacam ukuran panjang dan diameter memang BISA dibentang untuk dijadiin antenna, tentunya dengan mempertimbangkan (dan bersedia menanggung akibatnya) kelebihan dan kekurangan dari masing-masing jenis.

Di literatur eks luar pager sering ditemui cerita tentang rekan amatir yang berbangga bisa DX-ing dengan antenna yang dibikin dari serendeng jepitan kertas (*paper clips*), serendeng pèr yang dicopot dari rongsokan *spring-bed*, serendeng bekas kaleng *soft drink* atau *beer* yang disolder sambung menyambung, atau dengan antenna yang memang bener-bener dibikin dari kawat jemuran (*clothes line*). Cuma jangan dibayangin kawat jemurannya rekan-rekan di Amrik sono sama "plek" dengan kawat jemuran sini, yang biasanya dibeli kiloan dari toko material bangunan yang 'ngejualnya dalam bentuk gulungan berdiameter sehasta @ 1 kiloan itu. Setau penulis (yang kadang-kadang suka sok-tau, héhéhé) clothes line ex Amrik biasanya berdiameter seukuran batang korek api, dibikin dari kawat anyaman (*stranded wire*) alus dari bahan nirkarat (tapi bukan *stainless steel*), jadi tidak dikhawatirkan bakal menodai baju seragam yang putih-putih dengan karat-nya seperti yang suka terjadi dimusim hujan dengan kawat jemuran eks toko material tadi .....

## Random length vs Long wire Antenna

'Nggak usah se-ekstrim seperti pada contoh



< LONG WIRE antennas yang TIDAK termasuk RANDOM LENGTH antenna >

di atas, bahasan kali ini kita awali aja dengan sepotong (atau sak ler) kawat tembaga berdiameter sekitar 1.2 – 2mm. Sebagai pertimbangan untuk memilih diameter kawat amati dulu lingkungan sekitar, apakah suka dipaké anak tetangga buat adu layang-layang 'nggak? Kalo' ya, ambil kawat yang diameternya gedéan ....

Bahannya sendiri terserah sak-dapetnya, boleh kawat tembaga telanjang atau kawat BC/*bare copper wire* yang dulu dipaké sebagai penyalur line telpon dari tiang-ke-tiang (sekarang yang diameternya gedéan dipaké sebagai kabel grounding pada instalasi listrik dirumah-rumah), atau kawat tembaga bersalut email (opa-opa doeloe menyebutnya sebagai *email draad*, atau yang sekarang lebih populer dengan sebutan *kawat dinamo*), atau bisa juga kawat tembaga bersalut vynil misalnya kawat NYAF, kabel aki, kabel speaker dsb. Kalo' tidak terpaksa banget hindari memakai kawat jemuran eks toko material tadi, yang beginian sebenarnya kurang bagus untuk 'ngebahan antenna karena terlalu lemas dan gampang molor (sehingga jadi *sagging* atau 'ngegelendong yang bikin titik resonannya bergeser), konduktifitasnya rendah, resistansinya tinggi dan gampang karatan.

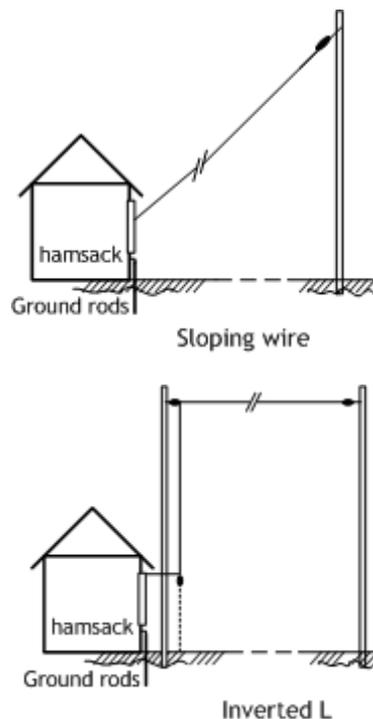
Untuk panjangnya bisa dikira-kira saja, potong secara acak antara 17 - 26 meteran (lebih panjang lebih baik, tapi jangan lebih dari 35 meteran), yang diasumsikan bisa "mendekati" ukuran panjang  $1/4$  dan  $1/2\lambda$  di band 80 dan 40M.

Karena dipotong secara acak (*random*) begitu, di terminologi per-antenna-an antenna macam begini lantas disebut sebagai **RANDOM LENGTH** antenna alias antenna dengan panjang acak.

Dengan ukuran yang relatif memang panjang (*long*), apalagi kalo' dibandingin sama jepitan kertas atau per spring bed tadi, banyak yang *salah kaprah* menyebut antenna kawat acak ini sebagai **LONG WIRE** Antenna, yang sebenarnya merupakan sebutan yang diberikan kepada antenna yang panjang fisiknya merupakan *perkalian* (ganjil maupun genap) dari ukuran panjang  $1\lambda$ , seperti pada antenna Vee, Rhombic dan Beverage Antennas, yang di lingkungan amatir jarang dipakai untuk di low-band HF karena ukurannya yang 'ngabisin lahan tersebut. Kalaupun ada, paling-paling yang dipaké adalah Beverage antenna yang memang terkenal sebagai *receiving antenna* bagi para DX-ers yang ber-*low-band DXing* di 160 dan 80M. Salah satu pengguna Beverage Antenna di Jakarta adalah OM Jo, YBØLOW, yang memang *penggemar berat* 'nge-DX di 160M.

Pada instalasinya, karena keterbatasan lahan dan dana (untuk beli kabel coax) **RANDOM WIRE** antenna ini biasanya diumpun pada salah satu ujungnya (karenanya lantas disebut sebagai **END FED** antenna, seperti yang jadi judul bahasan edisi ini) atau tepatnya pada sisi pangkal atau ujung yang di bawah yang dekat TX. Dalam praktek sering dijumpai rekan amatir yang merentanginya langsung dari *hamsack* (ruang operate) ke titik setinggi mungkin di luar sana.

Kalo' bentangnya 'nggak panjang-panjang amat, tarohlah dari jendela *hamsack* langsung ke kèrèkan (burung) perkutut di kebon belakang, maka tongkrongan macam ini banyak yang menyebutnya sebagai *sloping wire* antenna, alias antenna kawat yang dibentang *doyong* atau miring. Yang cukup panjang, sehingga perlu dibentang diantara 2 tiang, lantas dikenal dengan sebutan **INVERTED-L** antenna (biarpun mirip, *pse* jangan di-keliru-kan dengan L-antenna — tanpa kata *Inverted* —, yang pernah di wedar di BEON



Kalau panjang antenna acak ini sekitar 20 meteran (yang dekat dengan kepanjangan  $1/4\lambda$  pada band 80M) dan dinaikin dengan *grounding system* (sistem pertanahan) yang baik, maka antenna ini ya lantas bekerja seperti antenna  $1/4\lambda$  biasa, dan karenanya bisa saja disebut sebagai 80M end-fed **MARCONI** antenna, atau antenna Marconi yang diumpun dari pangkalnya. Barangkali masih ada yang ingat, kinerja antenna Marconi macam ini bisa ditingkatkan kalo' instalasinya dibikin **OFF-GROUND** (tidak terlalu dekat sama tanah) dan radial-nya dibuat *floating* (mengambang) juga beberapa cm DI ATAS tanah (= tidak ditanam).

Di 40M panjang kawat tersebut jadi mendekati ukuran  $1/2\lambda$ , maka antenna akan

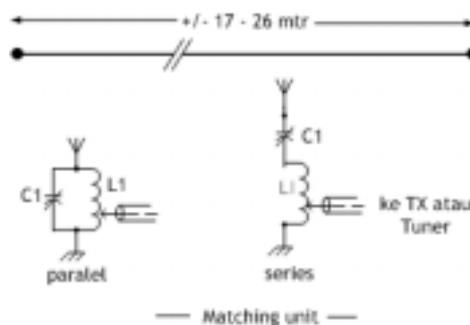
• Bersambung ke halaman 4

• End Fed Antenna ..... dari Halaman 3

bekerja sebagai 40M end-fed half-wave Dipole atau 40M end-fed-HERTZ, yang seperti umumnya antenna jenis  $1/2\lambda$  akan bisa bekerja dengan baik tanpa menuntut grounding system yang macem-macam.

Pada awal kebangkitan amatir radio di bumi anak negri di era 60-70an, end-fed antenna macam ini biasanya diumpun langsung dari output TX all "tabung" yang kebanyakan memakai rangkaian Pi-section pada rangkaian final-nya, yang terkenal gedé toleransinya terhadap nilai impedansi di pangkal antenna tersebut.

Sejak 15-20 tahunan terakhir, di mana hampir semua rig atau transceiver dibuat dengan output 50 ohm - unbalance (karena diniatkan untuk dihubungkan ke antenna dengan kabel coax) maka untuk bisa bekerja dengan baik di pangkal antenna Random Wire tersebut perlu dipasangkan sebuah MATCHING UNIT (rangkaiannya sederhana berupa rangkaian LC yang diparalel (pada end fed Marconi, dengan low impedance), atau diserie (untuk end-fed Hertz dengan impedansi tinggi di pangkal atau feed pointnya), untuk menjodohkan (atau menyelaraskan)-nya dengan output rig yang 50 ohm unbalanced tersebut.

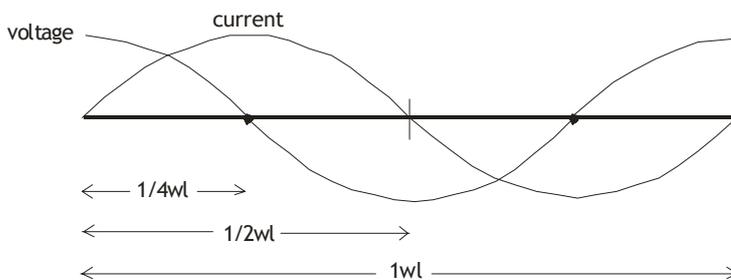


Pada rangkaian-rangkaian di atas umumnya dipakai Varco atau variable capacitor dengan nilai +/- 150 pf sebagai komponen C, sedangkan LI dibuat dengan 30 lilitan kawat dinamo 1.6 - 2 mm (AWG # 14 - 12) pada koker dari pipa PVC dia. 2" (5 cm), atau syukur-syukur kalo' ada diantara para homebrewers yang bisa 'ndapetin roller inductor yang tinggal diputar-puter itu, karena dengan LI yang home brew 'gitu memang dibutuhkan ke-tlatèn-an ekstra untuk mencari titik tapping yang tepat, apalagi kalo' mau di tap di beberapa titik untuk mencari titik matched di berbagai band.

BTW, kalo' memang diniatkan untuk bisa dipaké bekerja Multiband, ya mesti diakali supaya komponen-komponen Matching unit tersebut (terutama Varco-nya) bisa diswitch atau di jumper sesuai keperluan, mau di serie atau di paralel. Sekedar memudahkan pengerjaan, seyogyanya Varco-nya dibikin floating ('ngambang) terhadap Ground, artinya disamping shaft atau as-nya yang mesti di-isolir terhadap kenop (yang nantinya bakal kepegang tangan operator), stator-nya pun 'nggak boleh sampai 'nempel atau bersinggungan dengan chassis, dan stator tersebut nantinya di-jumper ke chassis cuma di saat diperlukan sambungan paralel saja.

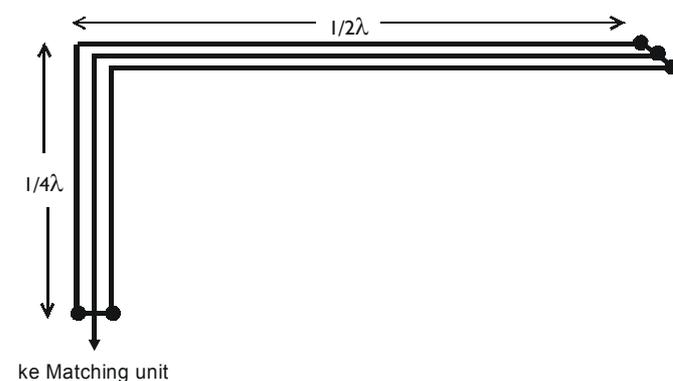
Untuk menentukan keluaran mana (low atau high impedance) yang pas dengan impedansi di feed point maka perlu diamati distribusi arus dan

tegangan (current and voltage distribution) sepanjang element antenna tersebut: kalo' pangkal antenna jatuh di titik dengan voltage maxima berarti impedansi-nya tinggi, sebaliknya kalo' jatuh di titik dengan current maxima impedansinya akan rendah. Yang perlu diperhatikan pada waktu instalasi adalah titik dengan current maxima (dari mana sinyal RF di"lempar" ke angkasa) harus diusahakan untuk bisa berada di ujung atas, dan seyogyanya bisa diposisikan setinggi mungkin dari permukaan tanah.



End fed Marconi atau Hertz ini bisa dipakai sebagai antenna yang efektif dalam situasi darurat, Field day dsb., apalagi kalo' dari awal disiapkan untuk bisa bekerja multiband seperti disebutkan di atas, misalnya dengan bergantian antara 40M untuk siang dan 80M untuk di malam hari); walaupun tidak ada yang bakal melarang kalau ada yang mau memakainya untuk keperluan sehari-hari di QTH, misalnya yang belakangan ini dilakukan oleh OM Firson, YCØLZH/I, atau OM Urip, YCØKMU.

Barangkali layak juga buat diingat, salah satu variant dari end-fed random length antenna ini



adalah Antenna W3EDP (lihat BEON 0408, Januari 2005), walaupun pada rancangan ini panjang elemennya sudah tidak 'ngacak lagi, karena mesti dipotong persis sepanjang 25,60 mtr (= 84' ).

Belakangan ini yang menarik untuk diamati adalah eksperimen yang dilakukan OM Budi, YC2UM, yang mengumpun 3-wire elemen sepanjang  $3/4\lambda$  pada ujung bawah atau pangkal yang dekat TX. Sepanjang pengamatan penulis selama beberapa bulan, kinerja rakaan mas Budi ini cukup meyakinkan karena sinyalnya selalu terdengar "mantap" dan cukup dominan di band 80M.

Buat yang 'pingin ikutan 'ngejajal di band-band lain (mungkin karena lahan yang ada tidak mendukung di YC2UM untuk 'ngebentang versi

80M) skemanya diberikan di gambar berikut, yang untuk menyederhanakan penggambaran dibentuk sebagai sebuah inverted L seperti contoh instalasi yang disebutkan di atas, walaupun tergantung sikon setempat, tidak tertutup kemungkinan untuk membentangnya sebagai sloping wire juga seperti yang dicontohkan di depan.

Seperti terlihat pada gambar, di ujung atas ketiga kawat saling di short, sedangkan di pangkal-nya hanya kawat-kawat di sisi luar yang saling di jumper, sedangkan kawat yang ditengah langsung dihubungkan dengan Matching unit.

Nah, sepanjang hampir 4 tahun 'ngobrol-'ngalor-ngidul ini kita sudah menjumpai sederetan nama .... sebut aja dari era tahun 20-an ada nama John Krauss, W8JK, yang "bapak" phased arrays, Yagi-Uda pendahulu rancangan antenna pengarah dengan parasitic elements, kemudian ada Loren G Windom, W8GZ, yang melansir rancangan off-center fed-nya di awal 30an, disusul W3EDP dengan antenna panjang acak yang tidak 'ngacak di sekitar paruh ke dua 30an juga, Louis Varney, G5RV, yang mengaplikasikan extended collinear double Zepp di sekitar paruh kedua tahun 40an (dan kemudian lantas "mendunia" di tahun 80an), Les Moxon, G6XN, yang memelopori pemendekkan Dipole sebagai Driven Element dengan menekuknya ke-arah "dalam" di dasa warsa 90an, serta nama-nama lain .....

tentunya deretan nama tersebut tidak akan berhenti disitu saja, karena sepertinya banyak yang masih bisa di-othak-athik dari "sak-ler kawat" yang pada dasarnya merupakan perkalian atau pembagian dari ukuran  $1/2\lambda$  (atau disebut juga sebagai kelompok atau keluarga besar Hertzian antenna) itu.

So, di edisi depan kita tentu bakal ketemu dengan nama-nama lain lagi, sapa tau atau syukur-syukur kalo' ada yang bener-bener nama dari bumi anak negri sendiri, ya kaaan .... Untill then, CU es 73 ...



• **Bankom Tsunami.... dari halaman 2**

layak pakai sebanyak 1 kontainer di samping Mobil offroad dari Kutu Lumpur Adventure Club dan 91 Adventure Club Jakarta, juga 9 unit alat-alat berat, 2 Generator Set beserta 5000 liter Solar dari PT Trakindo Utama, juga seperangkat peralatan transmisi milik Metro TV. Di kapal tersebut juga ikut 3 (tiga) orang anggota ORARI yaitu Hidayat Wijanarko Eko, YC1XDS, Unggul, YC0SES dan Sardjoko Lelono, YD2PEQ, juga ikut 2 (dua) orang calon amatir radio dari Lokal Kebayoran yaitu Wisnu dan Haryo Imam Santoso. Keberadaan 2 (dua) calon amatir radio yang Izin Amatir Radio (IAR)-nya masih dalam proses ini atas inisiatif dari Budi Rianto Halim (YB0HD) dari lokal Kebayoran Jakarta.

Sesampainya di Meulaboh mereka bertugas di Rumah Sakit Cut Nyak Dien Meulaboh. Nama panggilan untuk mereka adalah YB6ZAK. Aktivitas dari stasiun ini sungguh amat banyak sekali, mulai dari menangani komunikasi ke Posko di Medan (YB6ZES) yang rutin mengirimkan bantuan obat-obatan sesuai permintaan dari rumah sakit tersebut (dr Haris), permintaan personel bantuan seperti tenaga farmasi yang berasal dari Mahasiswa Politeknik Kesehatan di Medan, juga sebagai penerjemah bagi dokter-dokter yang berasal dari luar negeri yang membantu penjernihan air di sana.

Stasiun lain yang beroperasi di Meulaboh adalah YB6ZBF, operator stasiun amatir radio ini adalah Harry Dwi S, YC0UXV, dari lokal Kramat Jati Jakarta. Lokasi Stasiun ini di Pelabuhan Meulaboh yang hancur diterpa tsunami. Pelabuhan Meulaboh ini merupakan penghubung antar kota dengan Sinabang di Pulau Simeulue, juga Tapaktuan di Aceh Selatan dan merupakan pintu masuknya bantuan logistik melalui kapal laut.

Sebagaimana diketahui bahwa bandar udara Cut Nyak Dien Meulaboh juga rusak landasannya dan tidak dapat didarati pesawat besar seperti Hercules. Pelabuhan udara terdekat dengan Meulaboh adalah Blang Pidie sekitar 150 Km dari Meulaboh sehingga pelabuhan laut ini satu-satunya jalan masuknya logistik untuk Meulaboh dan sekitarnya yang terisolasi akibat tsunami tersebut.

Di Calang bekerja stasiun amatir radio YB6ZAW dengan operator Eko, YC1OHE, dan Rahmat, YB1CY, yang keberadaannya di sana bersama team kesehatan dari Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung.

Di Kabupaten Aceh Pidie stasiun amatir radio yang beroperasi adalah YB6ZBA yang terletak di Kantor Bupati Aceh Pidie yang berada di Kota Sigli. Operator stasiun amatir radio di sini adalah Zainal Abidin, YC5JAX, yang menggunakan peralatan milik Kantor Bupati Aceh Pidie. Sebelumnya menurut Oyong, YB5BO, keberadaan YC5JAX di Sigli adalah mencari keluarganya di mana seorang keponakannya meninggal akibat bencana alam ini. Stasiun amatir radio YB6ZBA ini beroperasi bersana-sama dengan Palang Merah Indonesia yang juga membuka posko di Kantor Bupati Aceh Pidie.

Setelah melaksanakan tugas di Lhokseumawe dan Aceh Utara, Team rumah sakit DR. Sutomo Surabaya dan Stasiun mobil YB6ZAJ dengan operator Zulkarman Syafrin, YC6PLG, juga menyisir pantai di Kabupaten Aceh Pidie dan mengunjungi

tempat-tempat pengungsian di sana. Kegiatan lainnya selain mengadakan pengobatan terhadap pengungsi juga menyerahkan bantuan berupa pakaian layak pakai, makanan kering, perlengkapan shalat dan sebagainya yang dibawa team II RS Dr Sutomo Surabaya dari Posko Utama di Apron Kelapa sawit Pangkalan TNI AU Medan. Kegiatan dari stasiun mobil YB6ZAJ juga mengunjungi desa Samalanga di Kabupaten Bireuen yang hancur total akibat terjangan Tsunami.

Pada tanggal 8 Januari 2005, mulai beroperasi stasiun amatir radio YB6ZBC di Rumah Sakit dr Fauziah Bireuen dengan operator Drs Sudarsono Agus Sarwono, YC2TBT, sebagai Ketua, kemudian Eko Prayitno, YD2ECO, dan Murwat Galuh, YD2MAG, dan bersama mereka ada 2 orang dari Team SAR Daerah Jawa Tengah yaitu Burhan Masruri dan Nurwachid. Team ini meninggalkan Bireuen pada tanggal 16 Januari 2005.

Pada tanggal 16 Januari 2005 juga mengudara dari Desa Lam Ara Kecamatan Banjar Ara Banda Aceh Stasiun Amatir Radio YB6ZBJ dengan operator Jefri Mambu, YC8TZZ, dan operator lainnya adalah Max, YC8TMX, dan dr Roy, YD8ULX. Team ini berangkat ke Banda Aceh bersama team Kantor SAR Medan di bawah pimpinan Dianta Bangun (Kepala Kantor SAR Medan). Team ini termasuk jajaran BASARNAS.

Amatir Radio dari negara tetangga Malaysia, dari Persatuan Radio Amatur Melayu Utara Semenanjung Malaysia (ASTRA) yang juga merupakan dokter melakukan koordinasi dengan Posko di Medan dan diberi nama panggilan YB6ZBE, dimana operatornya adalah Ahmad Hasni Mohammed Jalillah, 9W2ABC, Yusof, 9M2FF, dan Habshi Syed Faisal, 9W2SF. Hubungan antara ORARI daerah Sumatera Utara dengan ASTRA Malaysia cukup baik di mulai dengan Memorandum of Understanding (MoU) link repeater antara repeater ORARI Daerah Sumatera Utara dengan ASTRA Malaysia, sehingga dalam bencana alam ini ASTRA selain mengirimkan team dokternya, juga menyalurkan bantuan melalui ORARI kepada korban bencana alam seberat 2.5 ton.

Pada tanggal 15 Januari 2005 dialokasikan nama panggilan YB6ZBI yang berlokasi di POSKO PT. Medco Energy Oil and Gas yang berlokasi di Taman Setia Budi Indah Blok F No. 41 Medan dengan operator M. Nur Nasution, YC5TOM, dan Rusdi, YC5RXX. Bersamaan itu juga dialokasikan YB6ZBI yang berlokasi di Meulaboh dengan operator Syafrin, YC5XIP. Sebelumnya Syafrin, YC5XIP, dari lokal Tanjung Balai Karimun Riau bertugas membantu di stasiun YB6ZES. Beliau berangkat dari Batam menuju Medan dengan kapal laut ERGON. Kegiatan PT Medco adalah explorasi dan pengeboran air bersih di daerah bencana.

- Ø YB6ZAS yang berlokasi di Yonif 112 kompi C Senapan desa Lapang Meulaboh dengan operator terakhirnya adalah Yusnadi H. Nasution / Didit, YD6JRG, menutup stasiun amatir radio YB6ZAS pada tanggal 20 Januari 2005. Pada saat itu komunikasi telepon dari PT Telkom di Meulaboh sudah pulih begitu juga fasilitas telepon selluler dari Telkomsel maupun Indosat.
- Ø YB6ZAP yang berlokasi di Lamno dengan

operator terakhirnya adalah Ahmad Sanusi, YC0LJH, mengakhiri tugasnya tanggal 16 Januari 2005.

Bencana alam kali ini memberikan pelajaran bagi semua pihak, di pihak pemerintahan darurat di Aceh ada pelajaran penting yaitu masih diperlukannya potensi amatir radio sebagai cadangan komunikasi nasional sehingga pembekuan kegiatan amatir radio sebelumnya sangat disesalkan. Di lain pihak, di pihak amatir radio juga dapat ditarik pelajaran untuk meningkatkan kemampuannya terutama dalam komunikasi darurat dengan membentuk ARES (Amateur Radio Emergency Service) meski pun tidak seorang pun yang menghendaki terjadinya bencana, namun bila bencana memang datang tidak seorang pun yang mampu menolaknya.

**FOTO-FOTO BANKOM TSUNAMI**  
koleksi Zul, YC6PLG



YC6PLG bersama F4API



**SILENT KEYS**

Jombang, 14 April 2005

Drs.Moch.Kaprawi, YD3PMK

## Pengalaman Merakit TX AM (II)

oleh H.K. Ardiwinata, YBØAH

Setelah selesai dirakit saya coba bagian vfo nya dan mulai mengatur jangkauan frekwensinya, hasilnya lumayan bisa bergerak dari 3,4 sampai 4,5 Mhz kemudian Buffer nya Sedangkan untuk power saya menggunakan sebuah lampu pijar sebagai beban sambil mengamati arus katoda dan tegangan dikisi kemudi serta kisi tirainya. ternyata arus kathodanya sekitar 35 mA wah cukup kira-kira 5 wat dengan tegangan anoda 125 DC dan efisiensi 80%.

Lebih lanjut saya coba dengan injeksi modulasi (yang saya gunakan adalah screen grid modulation) Trafo audio saya gunakan sebagai back to back modulation transformer dan HIFI Amplifier saya pakai untuk modulator. Setelah dicoba ternyata lampu beban saya meredup-redup seiring dengan modulasi.????

Saya periksa lagi rangkaian ternyata arus pada kisi kemudi 9 mA waoo kebesaran! terpaksa saya pasang pada screen grid UF 41 sebuah potensimeter untuk menurunkan output nya setelah saya peroleh arus kisi kemudi 3 mA ternyata lampu berbinar-binar seiring dengan modulasi.

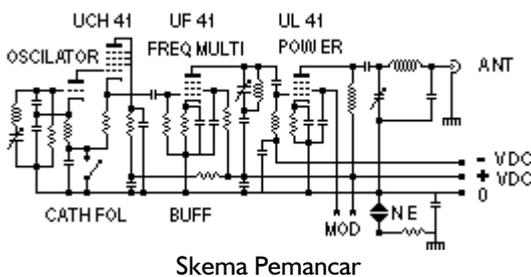
Karena saya tidak mempunyai Oscilloscope maka kedalaman modulasi AM tidak bisa saya ukur untuk ini saya mendengarkananya diradio dari jarak yang jauh Hasilnya suaranya keras tetapi kualitasnya tidak sesuai. Amplifier yang saya rakit beberapa tahun sebelumnya selalu prima. Saya jadi bingung sambil mereka reka penyebabnya ganti modulation transformernya kecilkan modulasinya tidak berhasil. Kemungkinan lain adalah karena parasitic oscillation di RF Final amp. Saya coba dengan menetralsisir UL 41 dengan menggunakan feedback gimmicks. Hasilnya .... TOKCER

Sekarang tinggal on air, antena belum ada, saya buat antena sloping wire dari pohon kelapa di halaman depan rumah kira-kira sepanjang 18 m ( $\pm 1/4$  lambda untuk 80 meter) dan agar jangan putus tertiuip anging diujung bagian bawah saya pasang katrol sumur timba yang sudah tidak terpakai, jadi ujung antena saya sambung tangan tambang nylon yang dimasukan kekatrol dan diberi beban 5 buah batu bata. Jika pohon kelapa melambai-lambai maka beban ini akan turut melambai.

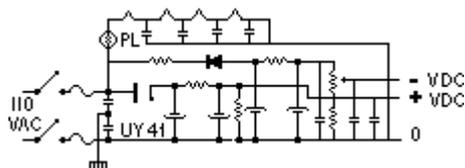
Selesai semua saya coba onair dengan memutar lagu lalu keliling naik sepeda motor sambil bawa radio transistor untuk mendengarkan, jalan dari Cawang sampai Mester sampai Senen sampai Ancol ternyata bagus. Waaaaah senang juga jadinya.

Sekarang tinggal untuk QSO Mikropon ngga gablek kata orang Jakarta, terpaksa speaker Radio papan dijadikan mike. Tunggu malam hari On air di sekitar 3,5 mHz cari teman sambil teriak disini Hotel Kilo, hotel kilo gantuuuu. Terus cari - diradio siapa tahu ada yang dengar setelah 30 menit saya dengar di hampir digelombang 100 meter saya dengar seseorang dengar logat jakarta Hotel kilo disini Alpha Hotel apa bisa dite-rima guan-tee. A d u h s e n a n g n y a s a y a m e n d e n g a r i n i l a n g s u n g s a j a s a y a j a w a b y a...ya.. Alpha hotel saya terima anda d e n g a n s a n g a t b a i k g a n t i . T e r j a d i l a h Q S O

pertama saya dengan orang yang menamakan dirinya Alpha Hotel alias alm. Abdul Hamid (YCØBA) dan malam itu juga Sdr. A. Hamid datang kerumah



Skema Pemancar



Skema PSU

## Call Book Nasional 2005



Suasana saat launching di Kaliurang, Yogyakarta, Minggu tanggal 6 Februari 2005 sukses besar.

Foto koleksi Han, YC2RK.

Memenuhi permintaan rekan-rekan dan sekaligus menyebarkan info tentang National Call Book ORARI 2005 --yang sepengetahuan kami masih banyak anggota yang belum mendengar/mengetahui-- bahwa ORARI Pusat mendapat amanah dalam MUNAS ORARI 2001 di Serpong dan MUNASUS ORARI di Tretes, Pandaan Jawa Timur, salah satu keputusan MUNAS tersebut adalah menerbitkan Call Book Nasional.

Untuk mewujudkan amanah dari ORARI Daerah seluruh Indonesia tersebut, ditunjuklah kami sebagai tim dengan anggota 6 orang yang tertuang dalam Surat Penugasan Ketua Umum No. SP-23/OP/KU/2004 tanggal 10 September 2004 dan berlandaskan SP tersebut tim NCB2005 mulai bergerak bekerja membuat surat edaran ke seluruh ORARI Daerah dalam rangka mengumpulkan data anggota dan sekaligus mengirim proposal baik kepada organisasi, anggota dan kalangan dunia usaha untuk menggali dana guna membiayai pencetakan Call Book Nasional yang sudah sejak 1987 tidak pernah terbit lagi.

Untuk diketahui bahwa tim sepakat tidak meminta dana kepada organisasi karena kami optimis dapat menggali dana dari dunia usaha, organisasi tingkat daerah & lokal terutama para anggota ORARI di seluruh Indonesia. Sayangnya surat edaran tim kepada ORARI Daerah tidak terdistribusikan kepada lokal dan anggotanya, terbukti banyak para anggota bahkan pengurus Daerah maupun Lokal yang tidak mengetahui masalah ini, apalagi kalangan anggota kita.

Walau pun demikian, berkat kerja keras tim, akhirnya dalam kurun waktu kurang dari tiga bulan terkumpullah 75% dari total biaya pencetakan 2000 buku yang membutuhkan biaya lebih kurang Rp. 90.000/buku. Dana sumbangan/partisipasi kami kelola secara transparan, profesional dan siap diaudit setiap saat bila diperlukan oleh induk organisasi.

Melalui media ini kami menyampaikan ucapan terima kasih atas partisipasi semua pihak, khususnya segenap anggota ORARI dan dunia usaha, tetapi tanpa ada pemanfaatan wujud 2000 buah Call Book ini oleh kalangan anggota baik melalui ORARI Daerah maupun ORARI Lokal, tim belum bisa menutup defisit biaya sebesar lk. 30% tadi. Buku kami jual hanya Rp.50.000/buah di luar ongkos kirim, ukuran A4 HVS 60grm berat 2,3 kg full colour.

Data yang ditampilkan adalah data yang diterima murni dari ORARI Daerah berdasarkan IAR & KTA sedangkan tim hanya menyunting format untuk penyesuaian teknis pencetakan.

Akhirnya melalui media ini kami masih ingin mengetuk hati rekan-rekan anggota ORARI untuk memiliki buku ini dan akhirnya kami ucapkan terima kasih atas perhatian dan kerjasamanya serta tiada gading yang tidak retak, mohon maaf atas segala kekhilafan dan kesalahan dalam proses pencetakan ini. Bagi yang berminat bisa pesan melalui YBITYG lewat sms atau Hp 0811166854, atau [yb1tc@msn.com](mailto:yb1tc@msn.com) atau [masgigie@cbn.net.id](mailto:masgigie@cbn.net.id) nomor rekening BCA KCP Kedoya Baru 3091182341

73, de Soekardi, YBITC.

ingin melihat pemancar saya yang memakai tabung UL 41 tanpa Trafo. dan keesokannya diudara saya juga berjumpa dengan Stanley Iskandar, YBØAL, dan sejak saat itu saya banyak mendapat bantuan peralatan pemancar dari rekan secara gratis.

Demikianlah pengalaman saya merakit Pemancar AM pertama.

Buletin elektronik ini diterbitkan atas dasar semangat idealisme para relawan yang mengelola Mailing List ORARI News demi kut membina dan memajukan kegiatan amatir radio di Indonesia. Buletin Elektronik ORARI News bebas diperbanyak, difotokopi, disebarluaskan atau disalin isinya guna keperluan penerbitan buletin maupun pembinaan amatir radio sepanjang tidak diperjualbelikan untuk memperoleh keuntungan pribadi. Redaksi menerima tulisan atau foto yang berhubungan dengan dunia amatir radio pada alamat e-mail [buletin@orari.net](mailto:buletin@orari.net), baik berupa karya asli atau saduran dengan menyebutkan sumbernya secara jelas. Redaksi berhak menyunting naskah tanpa mengurangi maknanya. File yang disarankan berformat RTF, WMF dan JPEG dengan ukuran tidak lebih dari 2 MB, terkompres dengan ZIP.

Buletin elektronik

Orari News

Tim Redaksi

Arman Yusuf, YBØKLI

D. Farianto, YB7UE

Handoko Prasadjo, YC2RK